

DISEÑO DE HERRAMIENTA APLICANDO INTELIGENCIA DE NEGOCIOS, PARA
LA GESTIÓN DE PROCESOS EN LA ARL AXACOLPATRIA

Presentado por:

Ivonne Juliethe Sánchez Cendales

Bleydy Nury Ospina García

Sujey Licett Ducuara Rodríguez

Luis Enrique Camacho Nieto

Asesor:

Ing. Mario Javier Giraldo Ardila M. Sc.

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
GERENCIA DE PROYECTOS EN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS
COLOMBIA

2015

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION	4
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
3.1.Objetivo General	5
3.2.Objetivos Específicos.....	5
4. JUSTIFICACION	6
5. MARCO TEORICO	8
6. ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE ARL AXA COLPATRIA	10
7. ALCANCE DEL PROYECTO	12
7.1.Alcance	12
7.1.1. Alcance Geográfico	12
7.1.2. Alcance en términos de proceso de negocio	12
7.1.2.1.Solución de Información.....	12
7.1.2.2.Solución de Integridad.....	13
7.1.3. Gestión del cambio.....	14
7.1.3.1.Premisas.....	14
7.1.3.2.Alcance con términos de aplicación	15
7.2.Especificaciones técnicas del sistema de información.....	15
7.3.Relación de tablas.....	18
7.4.Supuestos.....	20
7.4.1. Supuestos Generales.....	20
8. MODELO INTEGRAL DE UNA SOLUCIÓN BI.....	21
9. COSTO DEL PROYECTO.....	22
9.1. Estimación de Costos.....	22
9.1.1. Presupuesto.....	22
9.2.Control de Costos.....	22
10. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO	26
10.1. Organización para el proyecto	26
10.2. Perfiles de Cargos del Proyecto	27
11. CALIDAD DEL PROYECTO	31
11.1. Control de Calidad	31
11.2. Control de los Procesos	31
11.3. Control final de Entrega	32
11.4. Control del Producto no Conforme	32
12. PLAN INTEGRADO DE CAMBIOS	32
12.1. Solicitud de Cambios	33
12.2. Comité de Evaluación del Proyecto	34

12.3. Implementación del Cambio	35
12.4. Resultado de los Cambios	36
13. COMUNICACIÓN DEL PROYECTO	36
13.1. Información del Proyecto	37
13.2. Restricciones y Premisas	37
13.3. Requisitos de Comunicación de los Interesados	38
13.4. Diagrama de flujo de la Información	39
13.5. Tabla de Requerimientos de Comunicación del Proyecto	40
13.6. Recursos asignados a Actividades de Comunicación	40
13.7. Proceso de Escalamiento	41
14. TABLERO DE CONTROL	41
14.1. Perfiles	42
14.2. Reportes	42
14.2.1. Pago Incapacidades temporales	43
14.2.2. Conceptos Médicos y Técnicos para Incapacidades	43
14.2.3. Pagos de Incapacidades Totales Generados por Médicos de ARL AXA Colpatria	44
14.2.4. Pago de Incapacidad Permanente Parcial	44
14.2.5. Pago de Pensiones	45
14.2.6. Ajustes Realizados al Pago de Prestaciones	45
14.2.7. Incapacidades con Inconsistencias o Incompletas	45
14.3. Indicadores	46
14.3.1. Indicador de Ventas	46
14.3.2. Indicador de Ingresos	47
14.3.3. Indicador de Satisfacción	48
14.3.4. Indicador de Retención del Cliente	50
14.3.5. Indicador de Rotación del Personal	51
14.3.6. Indicador de Eficiencia del Ciclo de Producción	52
14.3.7. Indicador de Capacitación	54
15. CONCLUSIONES	55
16. BIBLIOGRAFIA	56

1. INTRODUCCIÓN

Este Proyecto se ejecuta para la creación de una herramienta que optimiza el proceso de ingreso de los datos de siniestralidad (Accidentes de trabajo) de cada una de las empresas afiliadas a la ARL AXA Colpatria, permitiendo que la información contenida en la data sea veraz, precisa, y en tiempo real, de esta forma el área técnica cuenta con la información necesaria para generar los reportes e informes requeridos por cada una de las dependencias que lo requieran.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El problema que se está presentado en la ARL AXA Colpatria, es la generación constante de errores en la data de siniestralidad, debido a las inconsistencias que se generan desde la recolección de información, lo que no permite tener un manejo claro de la información y esta pierde su integridad y veracidad, afectando principalmente a la gestión adecuada de las áreas que sustentan sus decisiones en la información existente y a los directivos de la compañía que están tomando decisiones, sustentados en información incorrecta.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.Objetivo General

Diseñar de una herramienta para el manejo de la información de siniestralidad en la ARL AxaColpatria aplicando Inteligencia de Negocios.

3.2.Objetivos Específicos

- Identificar los problemas que se presentan en la data de la ARL Colpatria, realizando revisión de los procesos de recolección de datos.
- Realizar revisión de los procesos de recolección de datos, diagnosticando las mejoras necesarias para ajustar los procesos de recolección de datos.
- Diagnosticar las mejoras necesarias para ajustar los procesos de recolección de datos, definiendo una nueva estructura de los procesos.

- Definir una nueva estructura de los procesos, ajustando los resultados de los informes a las necesidades de todas las áreas.
- Ajustar los resultados de los informes a las necesidades de todas las áreas, permitiendo presentar información oportuna y veraz.
- Permitir presentar información oportuna y veraz, supliendo la necesidad de la empresa de información para la toma de decisiones.
- Suplir la necesidad de la empresa de información para la toma de decisiones, proponiendo una herramienta que solucione los problemas existentes en la data.
- Proponer una herramienta que solucione los problemas existentes en la data, desarrollando un modelo de Inteligencia de Negocios.

4. JUSTIFICACIÓN

Todas las empresas tienen una serie de recursos fundamentales para su funcionamiento, como lo son los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos, pero la información debe ser considerada como uno de los principales recursos, ya que sirve como soporte para cada una de las áreas de la compañía.

De Pablos Coello, JM (1999) Comunicación en la empresa. La importancia de la información interna en la empresa, tomado de revista latina de comunicación social de <http://www.ull.es/publicaciones/latina/aa2000tma/127amaia.html>

Cuando se hace un adecuado manejo de la información, desde la recepción de los datos que proporciona el entorno, hasta la entrega al usuario final, se lograría mejorar el conocimiento del usuario reduciendo la incertidumbre sobre su veracidad y exactitud, para la toma de decisiones internas y evaluación del comportamiento de la compañía frente a la competencia.

Calzada, Leticia. Septiembre 2009. El impacto de las herramientas de inteligencia de negocios en la toma de decisiones de los ejecutivos. *International Journal of GoodConscience*. 4(2) ,P.16-52.

En el caso de las compañías de ARL, es necesario controlar toda la información sobre la alta accidentalidad por parte de los afiliados, para identificar los gastos en los que incurran por la alta accidentalidad, así mismo, poder conocer las empresas afiliadas con mayores indicadores de incidentes. Con lo anterior, las altas directivas buscan mitigar el riesgo de tener empresas afiliadas que en vez de ganancias, generen pérdidas, es de vital importancia que los clientes internos tengan una información actualizada e inmediata, que para este caso es la principal necesidad insatisfecha.

En el caso de ARL Colpatria, el promedio de los últimos 3 meses es de 6.890 accidentes reportados por mes, el 5,1% estos casos no tienen la información completa, es decir que al ser ingresada la información a la base de datos no valida los campos obligatorios que son de vital importancia para generar el reporte y el respectivo análisis para las áreas interesadas.

Este dato fue tomado directamente de las bases de internas de: ARL Axa Colpatria (2014).

Señalado lo anterior, se propone la creación de una herramienta aplicando inteligencia de negocios que optimice la calidad de información registrada, con perfiles asignados para cada área en donde puedan ingresar y generar sus respectivos informes, en tiempo para tomar decisiones de manera inmediata.

5. MARCO TEÓRICO

La información es el insumo esencial que tiene cualquier compañía para generar procesos de gran importancia, como lo son la comunicación y la toma de decisiones. Para obtener la información, se debe seguir un proceso que viene acompañado de otros factores influyentes en el desarrollo de la actividad de la empresa.

1. Entrada de datos: aquí el recurso humano juega un factor importante, ya que las personas son las encargadas de recolectar los datos suministrados por el entorno e ingresarlos en un sistema.
2. Procesamiento de los datos: aquí la tecnología juega una tarea de gran importancia, ya que la creación de sistemas informáticos, permite que la conversión de datos en información de interés y que pueda usarse, se hace rápidamente y con un margen de error mínimo, siempre y cuando la alimentación de los datos sea la correcta.
3. Salida de datos: este último paso, es el resultado esperado por el usuario final, donde adquiere la información necesaria para el desarrollo de su actividad, lo más importante para el usuario, es recibir información, clara, correcta y en corto tiempo.

Sistema de Computación, (2011) Blog de información en: <http://sistemasiiesc43-2011.blogspot.com/2011/09/unidad-i-simbolos-datos-procesos-de.html>

Computerworld España, 2007 Artículo sobre la mala información es la causa principal de las decisiones erróneas en: <http://www.computerworld.es/archive/la-mala-informacion-es-la-causa-principal-de-las-decisiones-erroneas>

Todo lo anterior muestra la importancia que tiene la información y la forma en que se debe conseguir, para lo que se hace relevante adquirir herramientas que permitan mejorar este proceso, realizando mejoras desde la consecución de los datos hasta, la entrega de la información final, que disminuya tiempos y costos, además de que permita generar información realmente relevante, por lo que se considera la aplicación de un modelo de inteligencia de negocios.

“La Inteligencia de Negocios (Business Intelligence-BI) es el conjunto de técnicas, procesos y arquitectura que transforman los datos recopilados por una compañía en información importante y relevante para los procesos gerenciales, desde la disminución de costos, hasta la creación de nuevos negocios.”

Beneficios de la inteligencia de negocios:

1. Ayuda a incrementar la eficiencia:
2. Se obtienen respuestas más rápidas, a las preguntas que surgen del negocio.
3. Permite tomar decisiones, gracias a la información precisa obtenida.
4. Permite analizar el comportamiento del consumidor.
5. Permite tener control sobre la gestión realizada en todas las áreas funcionales de la empresa.

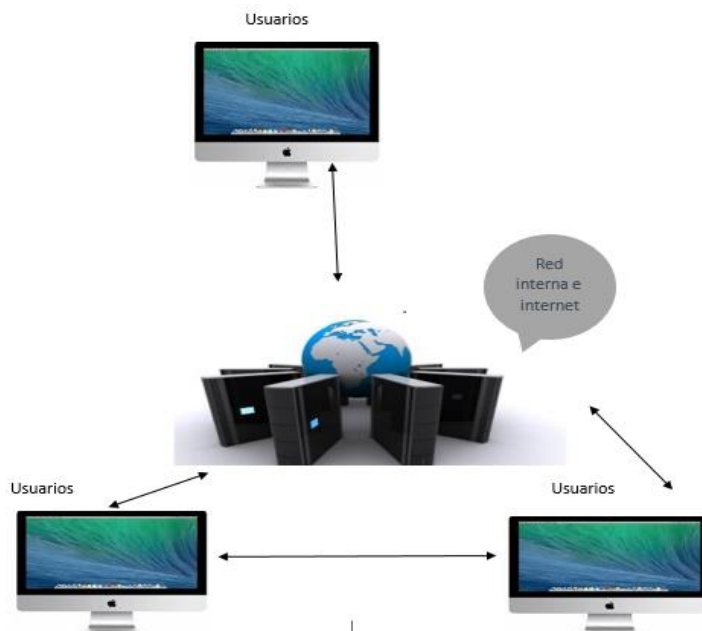
Ortiz, P, (2013), 5 Ventajas de la inteligencia de negocios tomado de la Revista

Mprendede:<http://mprende.co/gestión/5-ventajas-de-la-inteligencia-de-negocios>

6. ESTRUCTURA DE TECNOLOGICA DE ARL AXACOLPATRIA

El proyecto cuenta con el respaldo de la ARL para su proceso y funcionamiento adecuado, por lo que se tiene contemplado que resulten cambios en las bases de datos , los cuales deben quedar registrados y cuando sean realizados no afecten los procesos ni el funcionamiento del proyecto .

Actualmente la estructura tecnológica de la ARL funciona de la siguiente forma:



RELACIÓN DE SERVIDORES UTILIZADOS	
SERVIDORES DE LA ARL	DESCRIPCIÓN
Servidor de Correo	Es el servidor que almacena, envía, recibe y realiza todas las operaciones relacionadas con el e-mail de sus clientes.
Servidor Proxy	Es el servidor que actúa de intermediario de forma que el servidor que recibe una petición no conoce quién es el cliente que verdaderamente está detrás de esa petición.
Servidor Web	Almacena principalmente documentos HTML (son documentos a modo de archivos con un formato especial para la visualización de páginas web en los navegadores de los clientes), imágenes, videos, texto, presentaciones, y en general todo tipo de información. Además se encarga de enviar estas informaciones a los clientes.
Servidor de Base de Datos	Da servicios de almacenamiento y gestión de bases de datos a sus clientes. Una base de datos es un sistema que nos permite almacenar grandes cantidades de información. Por ejemplo, todos los datos de los clientes de un banco y sus movimientos en las cuentas.
Servidores Clúster	Son servidores especializados en el almacenamiento de la información teniendo grandes capacidades de almacenamiento y permitiendo evitar la pérdida de la información por problemas en otros servidores.

Por este motivo el procedimiento que se utilizará para hacer estos cambios o ajustes en el proyecto son los siguientes:

7. ALCANCE DEL PROYECTO

7.1. Alcance

Este alcance se encuentra enfocado para resolver las preguntas del negocio.

7.1.1. Alcance geográfico

Diseño de herramienta aplicando inteligencia de negocios, para la gestión de procesos en la ARL AXACOLPATRIA se realizara en la ciudad de Bogotá en la sede de la calle 106.

7.1.2. Alcance en términos de proceso de Negocio

Desde el punto de vista de los procesos de negocio, se han contemplado las siguientes soluciones dentro del alcance:

7.1.2.1. Solución de Información:



La herramienta optimizara y mejorara los procesos desarrollados de la siguiente manera:

- ✓ PyG que medirán los comportamientos financieros de las empresas afiliadas a la ARL.

- ✓ Las áreas interesadas contarán con reportes confiables en donde se definirá que dato pueden ser de acceso para el público y cuáles no.
- ✓ Al contar con datos exactos y sin errores la compañía tomará las decisiones acertadas para el funcionamiento financiero del negocio.

En este proceso se levantarán, diseñarán, probarán, configurarán e implementarán las soluciones relacionadas con:

- ✓ Procesos de negociación con las empresas con mayor siniestralidad.
- ✓ Información transaccional y analítica relacionada con los gastos de en el pago de prestaciones económicas y asistenciales.

7.1.2.2. Solución de Integridad:



En este proceso se levantarán, diseñarán, probarán, configurarán e implementarán las soluciones relacionadas con:

- ✓ Administración de la información reportada al momento de un accidente por parte de la empresa.
- ✓ Ejecución de transacciones de datos que soporte con detalle del siniestro la prestación asistencial o económica.
- ✓ Un modelo de informe de detalle de pago de prestaciones para cada afiliación a nivel general.

7.1.3. Gestión del Cambio

La estrategia de Gestión de Cambio que se desarrollará Diseñar una Herramienta Aplicando Inteligencia de Negocios, para la Gestión de Procesos en la ARL AXACOLPATRIA Para el Manejo De La Información De Siniestralidad, está basada en el “la generación constante de errores en la data de siniestralidad” que se genera desde el ingreso de la información por los digitadores o empresas y se requiere implantar la cultura de” hacer las cosas bien” “para que este proyecto pueda funcionar con éxito.

El objetivo de la estrategia definida, es apoyar la implantación Diseñar una herramienta aplicando el *Business Intelligence* que optimizara los procesos en el área técnica de la ARL, mostrando resultados positivos en la generación de informes desde el ingreso de los datos hasta su producto final.

- ✓ La Gerencia Nacional de asuntos técnicos
- ✓ La Gerencia de prestaciones económicas
- ✓ Vicepresidencia Comercial
- ✓ Vicepresidencia de Servicio
- ✓ Gerencia de Medicina Laboral

7.1.3.1.Premisas

Premisas para implementar con éxito la estrategia de Gestión del Cambio:

- ✓ Liderando el proceso con los equipos de trabajo del proyecto
- ✓ Comunicación directamente a actores involucrados en las áreas interesadas
- ✓ Dando detalle de la visión del proceso
- ✓ Escuchando objeciones y resolviendo inquietudes e inconvenientes

7.1.3.2.Alcance con términos de Aplicación

El diseño de la herramienta esta aplicada a la utilización de:

- ✓ JAVA
- ✓ ORACLE
- ✓ MICROSOFT

La compañía ya cuenta con estas licencias.

7.2.Especificaciones Técnicas Sistema de Información

La base de dato en la cual se encuentra alojada toda la información necesaria para la realización de la herramienta se llama AS400, la cual está definida en varios perfiles de acuerdo la necesidad de cada usuario para su uso, en la siguiente imagen se ve la estructura del sistema de AS400, como realizar los Querys necesarios para generar consultas que alimente la herramienta:

Imagen 1:

Para la herramienta se realizara un nuevo Query con los datos requeridos, el cual se alojara en una biblioteca con un nombre que lo identifique.

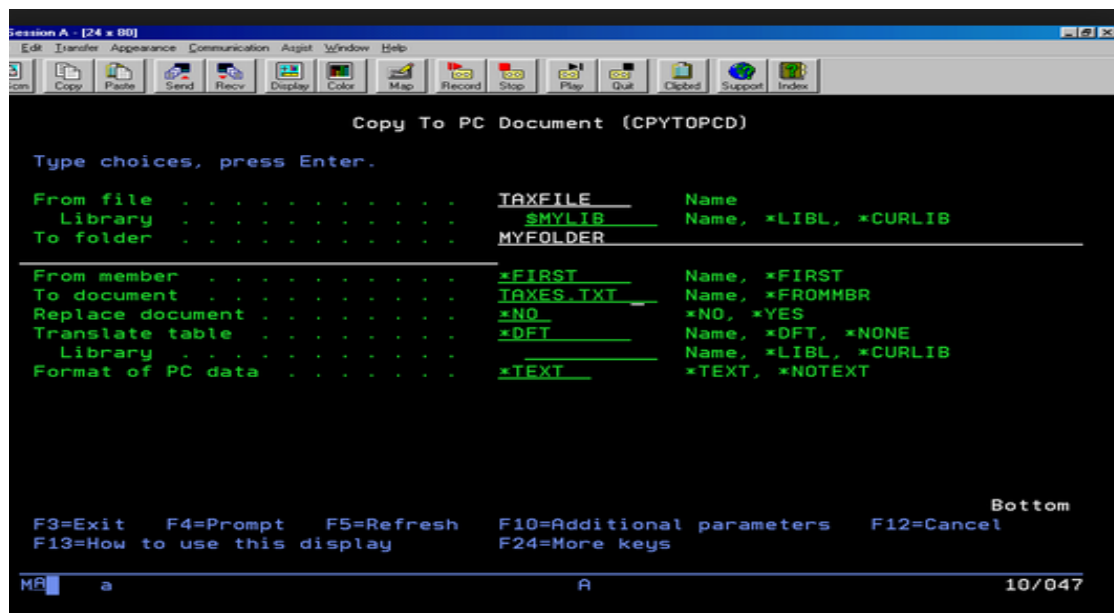


Imagen 2:

El resultado en vista de la misma base será así:

Visualizar Informe												
Situación en línea								Ancho informe		704		
Desplaz. a columna												
Fila	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	NUM.	SEC.		NUM.	TIPO		IDE.	COD.	ACTIVIDAD	FEC.	FEC.	FEC.
	REP.	REP.		AFI.	DOCUMENTO		EMP.	DEC.	1607	ACC.	REP.	GRA.
	ACC.	ACC.								TRA.	ACC.	
000001				1				724,001		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000002				1				523,201		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000003				1				602,201		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000004				1				749,202		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000005				1				192,102		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000006				1				209,002		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000007				1				452,102		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000008				3				155,102		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000009				1				452,102		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000010				1				291,901		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000011				1				011,801		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000012				1				453,002		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000013				1				749,101		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000014				1				455,901		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000015				1				252,901		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000016				1				452,201		20,150,626	20,150,626	20,150,626
000017				1				221,901		20,150,626	20,150,626	20,150,626
Más...												
F3=Salir	F12=Cancelar	F19=Izquierda	F20=Derecha	F21=Dividir	F22=Ancho 80							
MA	a	MM	03/032									

Imagen 3: Reporte ya descargado en Excel:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Siniestro	Secuencia	Afiliación	ID Afiliado	Grupo	Fecha de Accidente	Fecha de Reporte	Fecha de Pago	Regional	Estado del Reporte	Nombre del Afiliado	Sexo	Pago asistencial	Pago de IPP	Pago IT	Pago de Pension
2	1000000000	1'001	444444444	1345781	01/01/20000	02/01/20000	01/04/1999-01/01/2000	Bogota	Aceptado	Juan Perez	M	200000	0	100000	0	0
3	1000000001	1'002	444444445	1345782	01/01/20001	02/01/20001	01/04/2000-01/01/2001	Medellin	Aceptado	Juan Perez	M	0	1000000	0	644350	0

El anterior reporte nos muestra el resultado varias vistas si se quiere conocer por afiliación, por usuario, por siniestro o por regional los gastos por concepto de prestaciones, estos son los datos más solicitados por parte del cliente interno.

Imagen 4: Reporte de ingresos as400 genera una consulta y sobre los ingresos de la compañía, la vista que se utilizara en la herramienta es por Afiliación y por regional

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Afiliación	Regional	Ingresos	Período												
2	001	Bogota	1.000.000	01/07/2001												
3	002	Medellin	2.000.000	02/07/2000												
4	003	Pereira	3.000.000	03/07/2000												

Descripción de los campos:

- **Siniestro:** Pin único que identifica el ingreso de un evento ocurrido a un afiliado.
- **Secuencia:** Consecutivo que identifica cantidades de eventos.
- **Afiliación:** Número que se asigna a una empresa que ingresa a la base datos, todas la empresas tiene número diferentes no se duplican.
- **ID:** identificación del afiliado.
- **Grupo Económico:** es le nuero con el cual se identifica el sector al cual pertenece a la empresa afiliada.
- **Fecha de Accidente:** Fecha en la cual sucedió el evento al trabajador.
- **Fecha de Reporte:** Fecha en la cual la empresa reporta el accidente del trabajador.
- **Fecha de Pago:** Rango de fecha en la cual se realizaron pagos de prestaciones económicas.
- **Nombre del Afiliado:** Nombre del trabajador.
- **Sexo:** Genero del trabajador.

7.3.Relación de tablas

Relación1:

La base de datos principal se encuentra relacionada con los pagos realizados por el área de prestaciones:

Pensión de Invalidez:

7.4. Supuestos

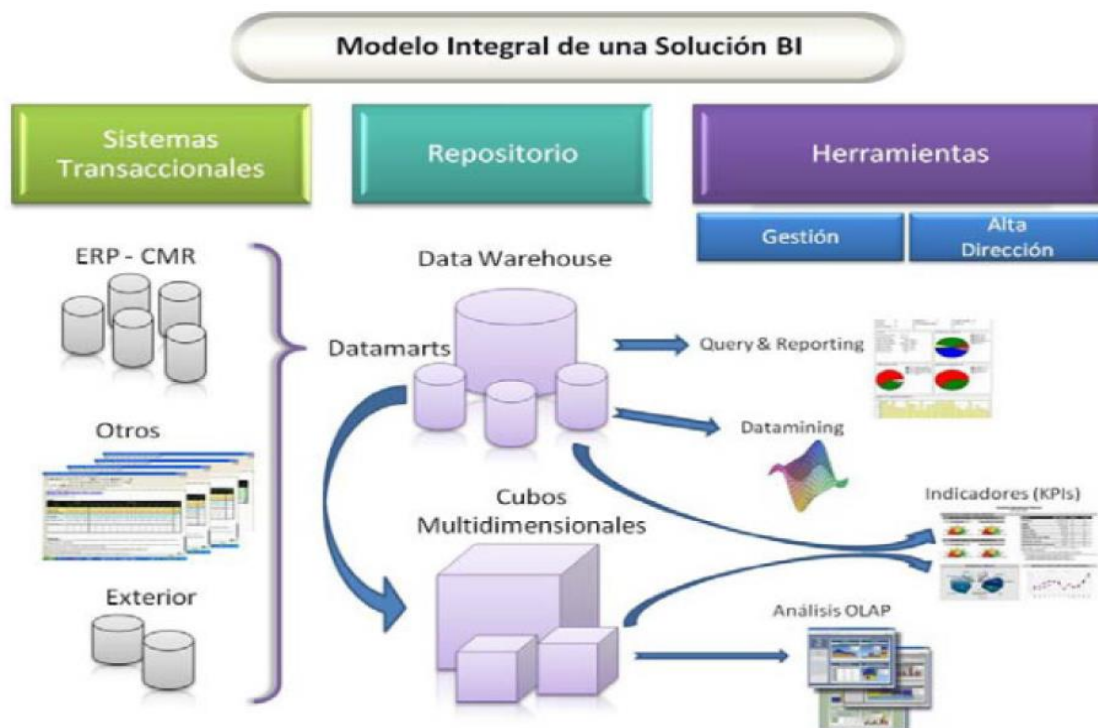
7.4.1. Supuestos Generales:

- ✓ El alcance del proyecto cubre las necesidades del área de Asuntos técnicos y las áreas involucradas, Se asume una única instalación centralizada de la Suite de Oracle, con un único modelo de procesos.
- ✓ Definir y seleccionar en conjunto con el equipo de la Arl la solución de inteligencia de negocios.
- ✓ Instalar en los ambientes de prueba y producción las herramientas de inteligencia de negocios.

- ✓ Desarrollar con personal propio de la Arl del área de asuntos técnicos nuevas funcionalidades propuestas en el modelo de la herramienta , así como los reportes que no se encuentren dentro de la mismas
- ✓ En caso de requerir de información de los sistemas satélites para el modelo de inteligencia de negocios, se deben asignar personas técnicas para la extracción y cargue de los datos en la herramienta seleccionada.

8. MODELO INTEGRAL DE UNA SOLUCIÓN DE BI

El modelo que se contempla para la herramienta y la extracción de la información de las bases de datos



En el modelo que presentamos se debe tener en cuenta que tiene tres componentes el sistema transaccional el cual permitirá ingresar toda la información del seguro , donde se debe tener en cuenta que se ingrese de forma correcta .

La información ingresada se guardara en un data warehouse donde se dispondrá de ella para que sea consumida por cada uno de los interesados en la información .

Los usuario que consuman esta información lo harán en una herramienta que les permitirá generar diferentes reportes que les proveerá de la información necesaria para desarrollar su trabajo con un alto grado de efectividad y prontitud.

9. COSTO DEL PROYECTO

9.1.Estimación de Costos

Se establece el presupuesto del proyecto de acuerdo a las actividades, contrataciones y tiempo fijados para el desarrollo del proyecto, el presupuesto permita cubrir el sobre costo, pero lo importante es no superar el margen e intentar ejecutar el proyecto bajo el presupuesto asignado.

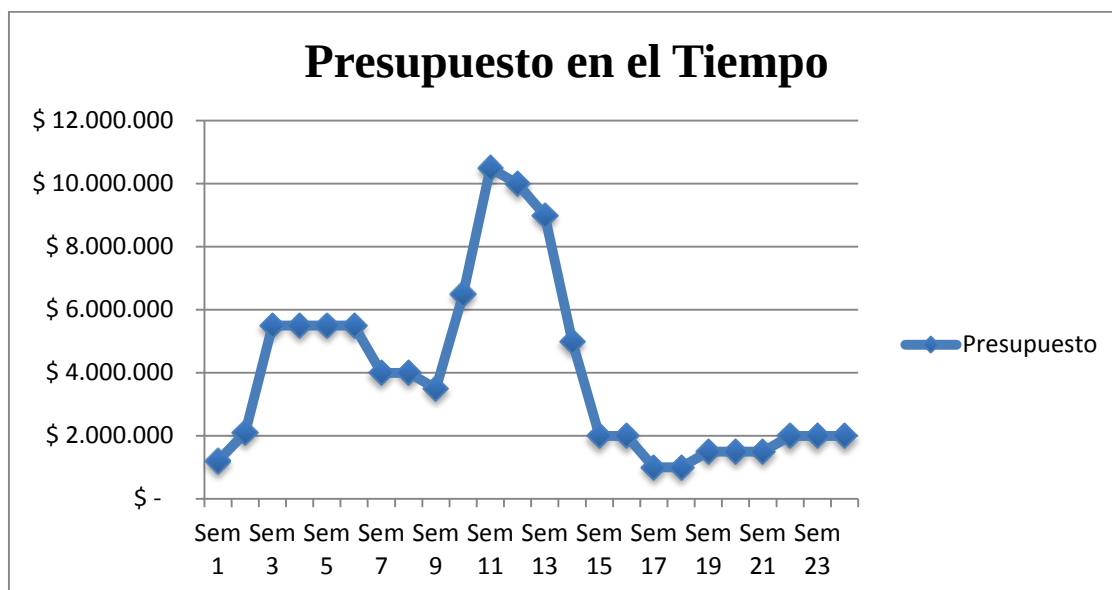
9.1.1. Presupuesto

A continuación se relaciona cada ítem y el costo de cada uno:

Gastos	Unidad	# de unidades	Coste unitario	Costo Total
Presupuesto de Costo de Software				
1.1. Software del sistema (Licencia)	Cantidad	1	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
1.2. Software del sistema (Versiones o Actualizaciones)	Cantidad		\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
1.2. Hardware (Servidores)	Cantidad	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
1.3. Conexión a Internet	Cantidad	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Subtotal del Analisis de la Data				\$ 26.500.000
Diseño				
2.2. Diseño de Datawarehouse	Horas	40	\$ 200.000	\$ 8.000.000
2.3. Diseño ETL	Horas	60	\$ 100.000	\$ 6.000.000
2.4. Diseño de Reportes e indicadores	Horas	48	\$ 100.000	\$ 4.800.000
Subtotal Diseño				\$ 18.800.000
Fases del Proyecto				
3. Inicio				
3.1.2. Procesos del Negocio	Horas	300	\$ 200.000	\$ 60.000.000
3.1.3. Analisis de los interesados	Horas	250	\$ 250.000	\$ 62.500.000
3.1.4. Acta de Constitución	Horas	42	\$ 200.000	\$ 8.400.000
3.2 Planeacion				
3.2.1 plan de Alcance	Horas	200	\$ 200.000	\$ 40.000.000
3.2.2 Indentificación de requerimientos	Horas	500	\$ 100.000	\$ 50.000.000
3.2.3 Indentificación de Costos	Horas	100	\$ 100.000	\$ 10.000.000
3.2.4 Plan de Calidad	Horas	50	\$ 50.000	\$ 2.500.000
3.2.5 Plan de Riesgos	Horas	100	\$ 80.000	\$ 8.000.000
3.3 Ejecución control y seguimiento				
3.3.1 Lanzamiento	Horas	600	\$ 150.000	\$ 90.000.000
3.3.2 Control de cambios	Horas	90	\$ 100.000	\$ 9.000.000
3.3.3 Evaluación	Horas	120	\$ 200.000	\$ 24.000.000
3.3.4 Producto de Negocio	Horas	480	\$ 150.000	\$ 72.000.000
3.4 Cierre				
3.4.1 Validaciones para cierre	Horas	60	\$ 150.000	\$ 9.000.000
3.4.2 Cierre contractual	Horas	48	\$ 50.000	\$ 2.400.000
3.4.3 Salida a Producción	Horas	60	\$ 100.000	\$ 6.000.000
3.4.4 Acta de Cierre	Horas	42	\$ 50.000	\$ 2.100.000
Subtotal Fases				\$ 455.900.000
Personal Requerido				
4.1 Gerente del Proyecto	Persona	1	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000
4.2 Director del Proyecto	Persona	1	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000
4.3 Lider de Proyecto	Persona	1	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000
4.4. Arquitecto diseñador	Persona	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000
4.5 Administrador de Base de Datos	Persona	1	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000
4.6 Desarrollador de Aplicaciones	Persona	1	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000
4.7 Ingenieros de soporte	Cantidad	6	\$ 3.500.000	\$ 21.000.000
4.8 Personal Soporte (Consultores Analistas)	Cantidad	12	\$ 2.500.000	\$ 30.000.000
Subtotal Pruebas				\$ 85.100.000
Soporte Tecnico aplicativo				
5.1. Mantenimiento Preventivo O Correctivo ,Actualizaciones	horas	48	\$ 300.000	\$ 14.400.000
5.2. Capacitaciones de actualizaciones o mejoras	Horas	30	\$ 100.000	\$ 3.000.000
Subtotal Instalación del modelo				\$ 17.400.000
TOTAL COSTOS				\$ 603.700.000

9.2.Control de Costos

Se establece una línea de consumo de presupuesto de tiempo, que permite conocer la forma en que el presupuesto debe ser utilizado a lo largo del proyecto.



Para lograr un mayor control sobre la ejecución del presupuesto, se van a tener en cuenta una serie de variaciones e indicadores, que permitirán tomar acciones de correctivas, en caso de que esto sea necesario.

Nombre	Sigla
Valor Planificado	PV
Costo Real	AC
Valor Ganado	EV
Variación de Costo	CV
Índice del desempeño del Presupuesto	CPI
Variación del Cronograma	SV
Índice del desempeño del Cronograma	SPI

Variación del Costo

$$CV=EV-AC$$

Esta variación permite medir hasta la fecha si estamos acorde al valor planificado o si por el contrario estamos por encima o por debajo de la ejecución planeada.

X Menor a 0: se está más del presupuesto planteado.

✓ Mayor a 0: está por debajo del presupuesto ejecutado.

Índice de desempeño del Presupuesto

$$CPI=EV/AC$$

Este indicador mide la eficacia de la gestión presupuestal, de acuerdo a lo establecido para el trabajo total.

X Menor a 1: uso de recursos ineficiente.

✓ Mayor a 1: uso de recursos eficiente.

Variación del Cronograma

$$SV=EV-PV$$

Permite evaluar el cumplimiento de los tiempos establecidos en el cronograma.

X Menor a 0: se está más generando retraso en el cumplimiento del cronograma de actividades.

✓ Mayor a 0: se está ejecutando las actividades antes del tiempo planeado.

Índice de desempeño del Cronograma

$$SPI=EV/PV$$

Este indicador mide la eficacia del uso del tiempo, de acuerdo a lo establecido en el cronograma.

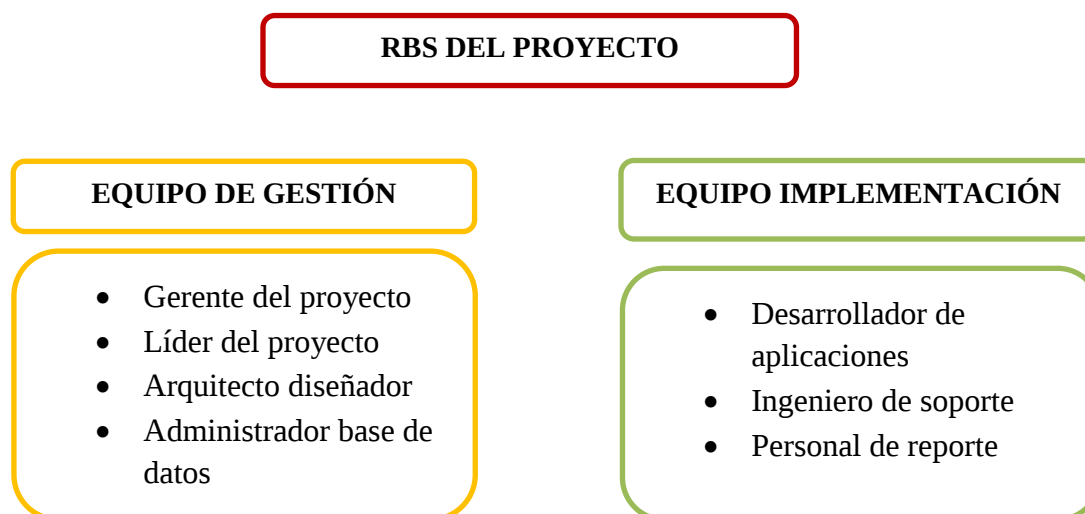
X Menor a 1: uso del tiempo ineficiente.

✓ Mayor a 1: uso del tiempo eficiente.

10. ORGANIZACION DEL PROYECTO

10.1. Organización para el proyecto:

Para el desarrollo de este proyecto se requerirán de los siguientes recursos para la óptima ejecución del mismo en cada una de las principales áreas que se van a tener en cuenta para este proyecto:



10.2. Perfiles de Cargos del Proyecto

GERENTE DE PROYECTO:

Es el encargado de gestionar todas las actividades administrativas que surjan en el proyecto , como la gestión de recursos humanos , presupuesto , equipo y materiales para el proyecto .

Funciones:

- Debe ser una persona que planifique el proyecto en cada una de sus etapas
- Integrador de cada una de las áreas del proyecto.
- Comunicar a los clientes y diferentes áreas el estado del proyecto
- Debe ser una persona capaz de capacitar, estimular, supervisar, motivar y corregir los integrantes del proyecto.

DIRECTOR DE PROYECTO:

Es el encargado de hacer la labor de seguimiento en el proyecto , donde debe verificar que lo planeado , lo ejecutado . Se estén haciendo en el tiempo estimado .De igual forma debe hacer una labor de gestión de calidad con todos los entregables que se hagan del proyecto .

Tiene que tener un dominio de la tecnología que se va a utilizar y del estado actual de esta en el proyecto y conocimiento del problema . También debe hacer gestión del

proyecto en cada uno de sus niveles y como se había mencionado antes tener unas buenas relaciones con los participantes del proyecto externos e internos .

Funciones:

- Debe estar con el cliente en la definición y concreción de los objetivos del proyecto.
- Debe hacer una planificación en todos los aspectos como las actividades a realizar, los recursos, los plazos y los costos previstos.
- Dirección y coordinación de todos los recursos empleados en el proyecto.
- Debe tener buenas relaciones con los clientes, proveedores, subcontratistas, otras direcciones.
- Si es el caso debe proponer modificaciones a los límites u objetivos básicos del proyecto cuando se estime necesario.

ARQUITECTO DISEÑADOR:

Debe plantear la arquitectura del sistema donde tenga en cuenta la vista física ,lógica y de seguridad del proyecto planteado .

Funciones:

- Selección de software para el proyecto.
- Selección de infraestructura sistema operativo, hardware y redes entre otros.
- Selección de requisitos no funcionales como rendimiento, escalabilidad y seguridad.

- Procesos de desarrollo , control de versiones de código , proceso de integración entre cada uno de los entregables y generar procesos de prueba para cada uno de los entregables del proyecto .

ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS:

Es la persona que administra la base de datos y las tecnologías a incluir dentro del proyecto .Él es responsable de que se integre el proyecto a los aspectos técnicos, tecnológicos en la base de datos de la compañía.

Funciones:

- Dar un soporte técnico al proyecto para la integración de la información.
- Configurar las bases de datos.
- Integrar cada una de las bases de datos y administrar su disponibilidad.
- Planificar e implementar el aprovisionamiento de los datos y aplicaciones que se hagan.

INGENIERO DE SOPORTE:

Hacer soporte técnico en el proyecto en los entregables de cada proyecto, mantener la infraestructura en una adecuada funcionalidad para el desarrollo del proyecto.

Funciones:

- Proporcionar soluciones a los diferentes inconvenientes que se presenten a nivel de funcionamiento de la aplicación.
- Brindar atención y entrenamiento a los usuarios que hagan uso de la aplicación.
- Elaborar las pruebas de funcionalidad de los entregables del proyecto.
- Elabora indicadores que muestren la correcta funcionalidad del sistema.

DESARROLLADOR DE APLICACIÓN

Desarrollar el aplicativo con todas las especificación técnicas que informa el arquitecto de software, teniendo en cuenta los criterios de accesibilidad al aplicativo y seguridad del mismo.

Funciones:

- Implementar cada una de las tablas que se requieran
- Desarrollar cada uno de los paquetes que se necesiten para la perfecta ejecución de los programas.

PERSONAL DE SOPORTE:

Realizar las pruebas de cada uno de los entregables que se le asignan. Teniendo en cuenta las pruebas que se le entregan.

Funciones:

- Realizar pruebas de funcionalidad a cada uno de los entregables.
- Generar reportes donde se especifique el estado de las pruebas asignado.

- Se asegura que todas las pruebas se hagan con la mayor calidad posible con el fin que el producto final que se genere sea el más adecuado de acuerdo a los objetivos del proyecto .

11. CALIDAD DEL PROYECTO

11.1. Control de calidad:

Para la medición del cumplimiento de cada uno de los procesos del proyecto, para los casos que aplique se realizara indicadores de tiempo ya que cada área involucrada revisara los casos de uso de la herramienta y la compatibilidad que estos tengan con los procesos establecidos.

La trazabilidad de los mismos debe ser contralada y avalada por cada uno de los stakeholders para que haya compatibilidad y aprobación en un 100%.

11.2. Control de los Procesos:

Cada uno de los stakeholders estará involucrado en el diseño de la herramienta, ya que cada uno es el representante de cada proceso en el cual el área técnica toma la información:

- ✓ Debe haber disponibilidad de la información requerida.
- ✓ Seguimiento a cada uno de los cambios realizados en las mismas.
- ✓ Procedimiento e instrucciones para las actividades de control de cambios.
- ✓ Toda la documentación requerida para la implementación de la herramienta, permisos, accesos utilización de las plataformas de información.

11.3. Control de final de entrega:

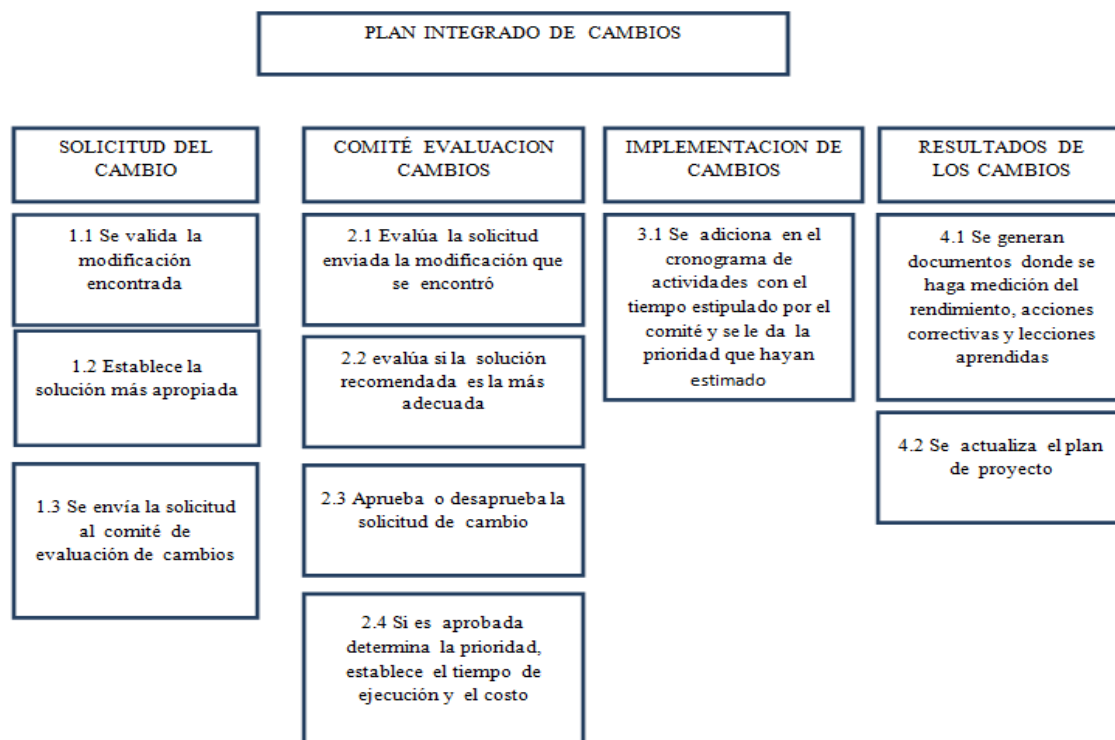
Antes de la entrega final de la herramienta se realizara un último chequeo a los documentos soportes vs la herramienta para validar que efectivamente se encuentre todo lo requerido por el área técnica, para este entrega se realizara una presentación sobre todo lo realizado en el proyecto hasta su producto final.

11.4. Control del producto no conforme:

Este control se realizara durante todo el tiempo que dure el proyecto, pero si al finalizar el proyecto aparece alguno se tomaran las medidas para eliminar esta inconformidad siempre y cuando se base en los lineamientos ya establecidos, se realizara la corrección que haya lugar junto a la pruebas con las pruebas correspondientes asegurando que el área técnica quede conforme y satisfecha con el resultado.

12. PLAN INTEGRADO DE CAMBIOS

En el siguiente esquema se presenta como se abordaran cada uno de los cambios que se puede presentar en el proyecto debido a nuevas perspectivas que se encuentren dentro del proyecto



12.1. Solicitud de Cambios

- El área o persona que encontró la modificación debe hacer su respectiva validación donde este encuentre que realmente se debe hacer el cambio.
- Después de encontrado la modificación, se propone una solución al problema por parte del área que encontró el inconveniente.
- Se envía la solicitud al comité de evaluación de cambios de manera escrita a través de la siguiente solicitud.

FORMATO SOLICITUD DE CAMBIOS

Asunto		Fecha	
Nombre del solicitante			
Área		Teléfono	
Descripción del cambio propuesto			
Justificación			
Impacto en el proyecto si el cambio no se implementa			
Alternativas			
Fecha límite para decisión sobre el cambio			

Este se debe llenar en su totalidad, la finalidad de este es tener de una forma clara cuál es el inconveniente que sucedió y saber su probable solución.

12.2. Comité de Evaluación del Proyecto

- El comité de evaluación hará un estudio de la solicitud de cambio y del porqué y sus posibles repercusiones.
- El comité evalúa si la solución del área que solicito el ajuste es la más adecuada para la solución del problema.
- Después de estudiar los hechos encontrados el comité aprueba o desaprueba la solicitud.

- Si se aprueba la solicitud el comité establece la prioridad del ajuste, el tiempo y el costo que este conlleva.

El comité debe diligenciar un formato donde se deje por escrito la decisión tomada a la modificación solicitada.

FORMATO REVISIÓN DE CAMBIO

Nombre de quién revisa		Área	
Análisis preliminar de impacto			
Análisis preliminar del impacto en la programación y el costo			
Recomendaciones			
1. Aprobado	☐		
Especifique			
2. Rechazado			
Especifique			
Prioridad:	Alta	☐	Media
			☐
			Baja
			☐

12.3. Implementación del Cambio

- Cuando el comité apruebe hacer los ajustes se debe anexar al cronograma de actividades ya que el comité de cambios ha establecido la prioridad y el tiempo estipulado para el cambio.
- El comité debe gestionar un formulario donde especifique el cambio a hacer en el proyecto.

FORMATO DE IMPLEMENTACIÓN DE CAMBIOS

Fecha	
Nombre de quién documenta el cambio	Área
Especificación implementación	
Aprobado por	

12.4. Resultado de los Cambios

Con el fin de hacer una documentación de todos los cambios que se hacen en el proyecto donde se especifique las acciones correctivas que se hicieron y las lecciones aprendidas .

Se hace una actualización al proyecto ya que por los tiempos tomados debidos a las modificaciones solicitadas esto puede afectar el proyecto en tiempo y costos.

13. COMUNICACIÓN DEL PROYECTO

Se contemplara con la Gerencia de las comunicaciones de la ARL, bajo el formato establecido en la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos en su quinta edición (PMBOK 5).

13.1. Información del Proyecto

EMPRESA	ARL AXA Colpatria
PROYECTO	Diseño de herramienta aplicando inteligencia de negocios, para la gestión de procesos en la ARL AXACOLPATRIA.
FECHA DE PREPARACIÓN	Julio 2015
CLIENTE	Gerencia Nacional de asuntos técnicos
PATROCINADOR PRINCIPAL	Dirección General
GERENTE DE PROYECTO	No definido

13.2. Restricciones y Premisas

Restricciones

1. Las comunicaciones serán netamente internas.
2. Toda comunicación que sea de conocimiento general de la compañía del proyecto debe ser emitida por el Gerente del proyecto.
3. De acuerdo al tipo de información que se necesite divulgar, debe ser emitida en los formatos y medios establecidos, para este fin.

Premisas

1. La información que se trasmita, debe ser conocida por todo el grupo participante del proyecto y todos los usuarios.
2. Se deben generar comunicaciones periódicas, que informen oportunamente el avance del proyecto y todas las eventualidades que se presenten.
3. Las comunicaciones deben ser documentadas y archivadas como soporte del avance del proyecto.

4. Se debe hacer una comunicación semanal de los avances alcanzados en el desarrollo del proyecto.
5. Toda cambio o corrección debe ser informada al gerente del proyecto y solo tras su aprobación, de puede realizar.

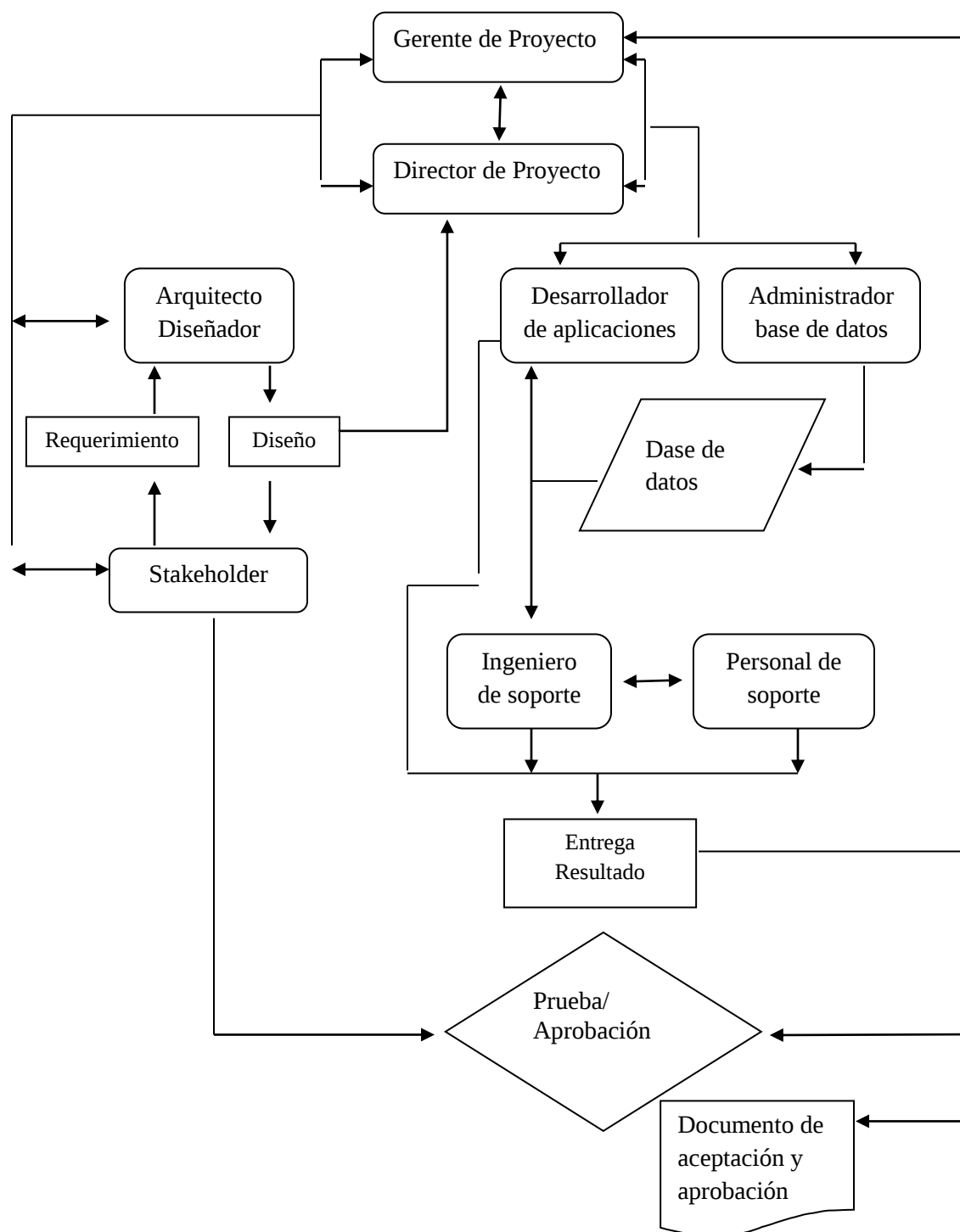
13.3. Requisitos de comunicación de los interesados

Toda comunicación que se presente entre los integrantes del proyecto, debe ser por escrito, por cualquier medio de comunicación y debe cumplir con las siguientes características:

- Claridad
- Brevedad
- Precisión

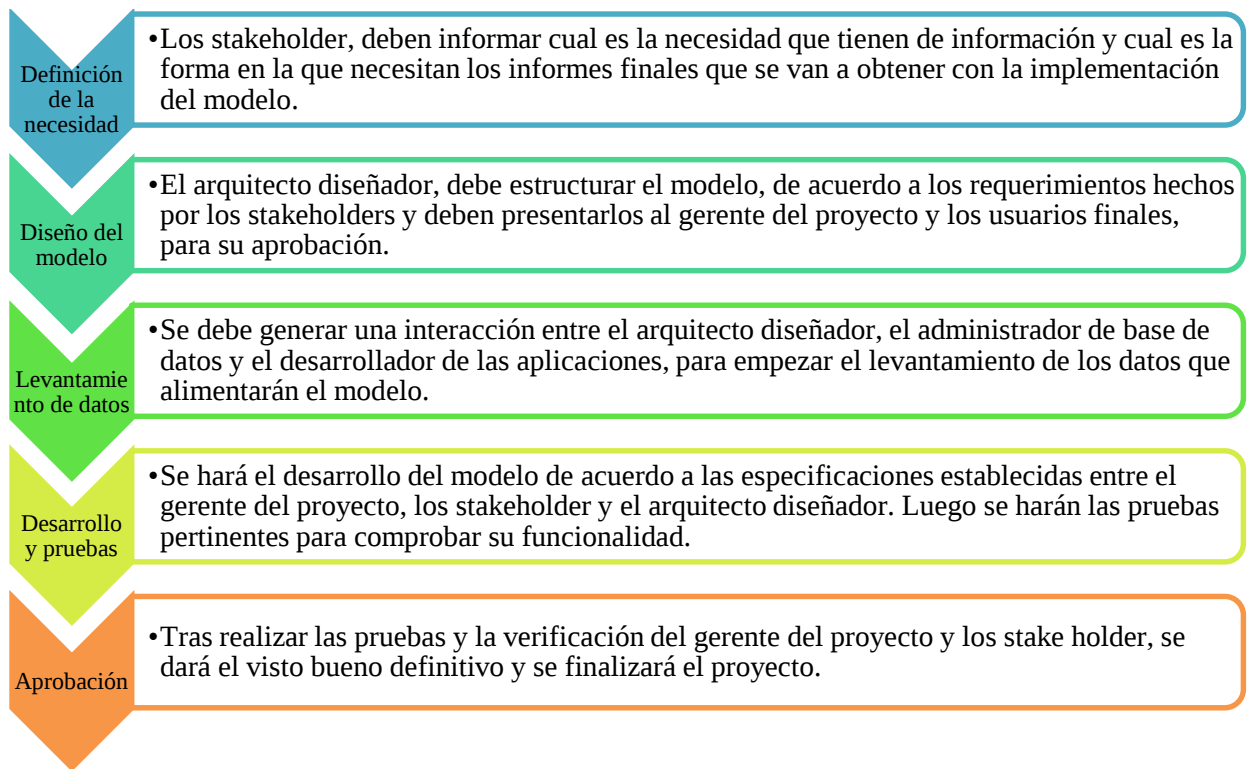
El relacionamiento entre los integrantes del proyecto, debe ser de la siguiente manera:

13.4. Diagrama de flujo de la información



presupuesto de \$6.000.000 y el tiempo estimado para realizar esta comunicación, es de 3 semanas.

13.7. Proceso de escalamiento



14. TABLERO DE CONTROL

Se crea un tablero de control que permita a los usuarios, tener acceso continuo a la información que requieran para realizar todos los análisis pertinentes, para la toma de decisiones.



14.1. Perfiles

De acuerdo a las áreas involucradas en el proyecto, se establecen perfiles de acceso al tablero de control, para que puedan intervenir en el funcionamiento y control de este o para poder analizar la información que resulte de su funcionamiento.

Perfil de Escritura: Permite realizar a los usuarios cambios, actualizaciones y demás al tablero de control.

Perfil de Lectura: Permite visualizar la información a los usuarios sin poder realizar cambio alguno a la información.

GERENCIA O ÁREA	PERFIL
La Gerencia Nacional de asuntos técnicos	Lectura / Escritura
La Gerencia de prestaciones económicas	Lectura
Vicepresidencia Comercial	Lectura
Vicepresidencia de Servicio	Lectura
Gerencia de Medicina Laboral	Lectura

14.2. Reportes

De acuerdo a la información que se registra constantemente en el sistema, se obtienen una serie de reportes, que permiten llevar un control detallado de tiempos y costos en los que se incurren.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																

REPORTES

PAGO DE INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL

REGIONALES	EN 15 DIAS			MAYOR A 15 DIAS			en 15 dias	en +15 dias	Desempeño Total	Calificación
	META	Total de Trámites	Trámites en Estandar	META	Total de Trámites	Trámites en el Estandar				
70 BOGOTA										
71 CALI										
72 MEDELLIN										
78 BARRANQUILLA										
79 CARTAGENA										
80 PEREIRA										
840 BUCARAMANGA										
TOTAL REGIONALES										

PERFILES

REPORTES 1

REPORTES 2

REPORTES 3

REPORTES 4

REPORTES 5

REPORTES 6

REPORTES 7

F1

14.2.5. Pago de Pensiones

Se lleva registro del número de pagos por pensión realizados en cada una de las regionales.

</

14.2.6. Ajustes Realizados al Pago de Prestaciones

Se verifica por regional, el número de pagos por prestaciones y el número de pagos que tuvieron que ser ajustados, para medir el nivel de desempeño.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N



REPORTES



AJUSTES REALIZADOS AL PAGO DE PRESTACIONES

CONCEPTOS TÉCNICOS	Meta	Número de pagos realizados en el mes	Número de ajustes realizados en el mes	Desempeño	Calificación
70 BOGOTÁ					
71 CALI					
72 MEDELLIN					
78 BARRANQUILLA					
79 CARTAGENA					
80 PEREIRA					
840 BUCARAMANGA					
TOTAL REGIONALES					

PERFILES

REPORTES 1

REPORTES 2

REPORTES 3

REPORTES 4

REPORTES 5

REPORTES 6

REPORTES 7

F1

14.2.7. Incapacidades con Inconsistencias o Incompletas

Se mide el número de incapacidades registradas en el sistema, que tengan alguna inconsistencia o no tengan la información completa, frente al total de incapacidades del periodo, para medir el desempeño por regional.

14.3. Indicadores

Se establecen indicadores de medición, que permiten observar el correcto funcionamiento de cada una de las áreas involucradas en el proyecto, además que si los datos obtenidos de los indicadores no son los esperados, permite a las directivas generar acciones correctivas.

14.3.1. Indicador de ventas: Con este indicador se pretende medir el cumplimiento de las ventas que se proyectaron fueran realizadas en el mes, para esto se tendrán en cuenta las ventas realizada y se evaluará su resultado; según el porcentaje en caso de cumplimiento medio e incumplimiento de la meta, se debe determinar si la publicidad realizada es suficiente, realizar reuniones de retroalimentación para los vendedores, estudio del mercado y cambios en el mismo, generar un ranking etc. Con la medición y análisis mensual de este indicador y el cumplimiento de acciones tendrá como objetivo incrementar las ventas efectuadas mensualmente.

INDICADOR DE VENTAS	
Propósito del Indicador	Medir el cumplimiento de las ventas proyectadas
Factor clave de resultado	VENTAS
Objetivo que mide	Medir el cumplimiento de las ventas proyectadas para el periodo
Unidad de Medida	Porcentaje
Cálculo	$\frac{\text{Ventas realizadas en el periodo}}{\text{Ventas proyectadas para el periodo}}$
Frecuencia de medición	Mensual
Rangos de medición	Igual o mayor al 100% - cumplimiento de la meta
	Entre 90% y 99% - cumplimiento medio de la meta
	Menor al 90% - incumplimiento de la meta
Area encargada	Vicepresidencia Comercial



Los usuarios que serán medidos por este indicador, son:

- ✓ Vicepresidencia Comercial

14.3.2. Indicador de ingresos: Con este indicador se pretenden medir los ingresos del periodo, frente a los ingresos proyectados por el área financiera de acuerdo a las ventas realizadas en el mes. Este indicador va de la mano con el indicador anterior y según el porcentaje en caso de cumplimiento medio o incumplimiento de la meta como complemento a las acciones mencionadas anteriormente se deberá realizar un análisis económico de precios y comisiones. Con la medición y análisis mensual de

este indicador y el cumplimiento de acciones tendrá como objetivo incrementar los ingresos mensuales y permitir a la organización un mayor flujo de efectivo.

INDICADOR INGRESOS	
Propósito del Indicador	Medir los ingresos financieros obtenidos por el pago de los afiliados.
Factor clave de resultado	INGRESOS
Objetivo que mide	medir los ingresos del periodo, frente a los ingresos proyectados por el área financiera.
Unidad de Medida	Mensual
Cálculo	$\frac{\text{Ingresos obtenidos en el periodo}}{\text{Ingresos proyectados para el periodo}}$
Frecuencia de medición	Mensual
Rangos de medición	Igual o mayor al 100% - cumplimiento de la meta
	Entre 90% y 99% - cumplimiento medio de la meta
	Menor al 90% - incumplimiento de la meta
Area encargada	Vicepresidencia Comercial



Los usuarios que serán medidos por este indicador, son:

- ✓ Vicepresidencia Comercial

14.3.3. Indicador de satisfacción: Con este indicadores pretende medir la satisfacción de los afiliados a la ARL, según el servicio obtenido. Según el porcentaje en caso de estar medianamente satisfecho o insatisfecho se deberán realizar encuestas para

determinar la razón por la cual el servicio no ha sido el esperado y tomar acción según el resultado obtenido. Con la medición y análisis mensual de este indicador y el cumplimiento de acciones tendrá como objetivo incrementar el índice de satisfacción de los clientes de la ARL.

INDICADOR DE SATISFACCION	
Propósito del Indicador	Medir el porcentaje de satisfacción que tienen los afiliados a la ARL, por el servicio recibido.
Factor clave de resultado	SATISFACCION
Objetivo que mide	Medir mensualmente, la satisfacción presente en los afiliados a la ARL, de acuerdo al servicio obtenido.
Unidad de Medida	Porcentaje
Cálculo	$\frac{\text{No. Quejas del periodo}}{\text{No. Afiliados atendidos en el periodo}}$
Frecuencia de medición	Mensual
Rangos de medición	100% - Satisfecho
	Entre 75% y 99% medianamente satisfecho
	Menor a 75% - Insatisfecho
Area encargada	Asuntos tecnicos, Prestaciones economicas, Comercial, Servicio a cliente y Medicina laboral



Los usuarios que serán medidos por este indicador, son:

- ✓ La Gerencia Nacional de asuntos técnicos

- ✓ La Gerencia de prestaciones económicas
- ✓ Vicepresidencia Comercial
- ✓ Vicepresidencia de Servicio
- ✓ Gerencia de Medicina Laboral

14.3.4. Indicador de retención del cliente: Con este indicador se pretende medir al área de servicio al cliente en cuanto a la retención de clientes que efectúa la ARL. Según el porcentaje en caso de que la retención sea media o baja se deberán evaluar la acciones de retención que se están efectuando e implementar nuevas. Con la medición y análisis mensual de este indicador y el cumplimiento de acciones tendrá como objetivo incrementar el índice de retención de los clientes de la ARL.

INDICADOR DE RETENCION DEL CLIENTE	
Propósito del Indicador	Medir la retención lograda entre los clientes que solicitaron el retiro de la ARL.
Factor clave de resultado	RETENCION
Objetivo que mide	Medir mensualmente la retencion hecha a los clientes de la ARL, por parte der área de servicio al cliente.
Unidad de Medida	Porcentaje
Cálculo	$\frac{\text{No. De clientes retenidos en el periodo}}{\text{No. Solicitudes de retiro del periodo}}$
Frecuencia de medición	Mensual
Rangos de medición	100% Alta retención
	Entre 60% y 99% Media retención
	Menor a 60% Baja retención
Area encargada	Comercial y Servicio al cliente



Los usuarios que serán medidos por este indicador, son:

- ✓ Vicepresidencia Comercial
- ✓ Vicepresidencia de Servicio

14.3.5. Indicador de rotación del personal: Con este indicador se pretende medir la rotación que presenta la planta de personal de la ARL. Según el porcentaje en caso de que la rotación sea media o baja se podrían tomar acciones en cuanto a aumentar los beneficios para los empleados, realizar un desarrollo y formación para el personal, realizar eventos para lograr la integración y el trabajo en equipo. Con la medición y análisis mensual de este indicador y el cumplimiento de acciones tendrá como objetivo disminuir el índice de rotación del personal de los empleados de la ARL.

INDICADOR DE ROTACION DEL PERSONAL	
Propósito del Indicador	Medir la rotacion que se presenta en la planta de personal.
Factor clave de resultado	ROTACION
Objetivo que mide	Medir mensualmente la rotación que se presenta en la planta de personal de la ARL.
Unidad de Medida	Porcentaje
Cálculo	$\frac{\text{Agentes de servicio al cliente retirados}}{\text{Agentes de servicio al cliente requeridos}}$
Frecuencia de medición	Mensual
Rangos de medición	Entre 50% y 100% Rotación alta
	Entre 10% y 49% Rotación media
	Menor a 10% Rotación baja
Area encargada	Prestaciones economicas



Los usuarios que serán medidos por este indicador, son:

- ✓ La Gerencia de prestaciones económicas

14.3.6. Indicador de eficiencia del ciclo de producción: Con este indicador se pretende medir la eficiencia de los procesos de la ARL. Según el porcentaje en caso de que sea deficiente se deben revisar las actividades y procedimientos que se llevan a cabo en las áreas para optimizar los recursos de la organización. Con la medición y

análisis mensual de este indicador y el cumplimiento de acciones tendrá como objetivo incrementar la eficiencia de los procesos de la ARL.

INDICADOR EFICIENCIA DEL CICLO DE PRODUCCION	
Propósito del Indicador	Medir la eficiencia de los procesos
Factor clave de resultado	EFICIENCIA
Objetivo que mide	Medir la eficiencia de los procesos, de acuerdo al tiempo utilizado en estos.
Unidad de Medida	Porcentaje
Cálculo	$\frac{\text{Tiempo del proceso}}{\text{Tiempo del ciclo de producción}}$
Frecuencia de medición	Por proceso
Rangos de medición	Mayor al 100% - No eficiente
	100% - Eficiente
	Menor al 100% - Altamente eficiente
Area encargada	Asuntos tecnicos y Prestaciones economicas



Los usuarios que serán medidos por este indicador, son:

- ✓ La Gerencia Nacional de asuntos técnicos
- ✓ La Gerencia de prestaciones económicas

14.3.7. Indicador de capacitación: Con este indicador se pretende medir el nivel de capacitación del personal de la ARL. Según el porcentaje en caso de que sea media o baja se deben llevar a cabo acciones como por ejemplo una carrera para los empleados y realizar encuestas. Con la medición y análisis mensual de este indicador y el cumplimiento de acciones tendrá como objetivo incrementar la penetración de capacitación de los empleados de la ARL.

INDICADOR DE CAPACITACION	
Propósito del Indicador	Medir el nivel de capacitacion de la planta de personal
Factor clave de resultado	CAPACITACION
Objetivo que mide	Medir el porcentaje de penetración de la planta de personal capacitada
Unidad de Medida	Porcentaje
Cálculo	$\frac{\text{No. De empleados capacitados}}{\text{Total planta de personal}}$
Frecuencia de medición	Mensual
Rangos de medición	Mayor a 90% - alta penetración de capacitación
	Entre 50% y 89% - Penetración media
	Menor a 50% - Penetración baja
Area encargada	Asuntos tecnicos



Los usuarios que serán medidos por este indicador, son:

- ✓ La Gerencia Nacional de asuntos técnicos

15. CONCLUSIONES

Después de analizar y revisar los informes que generaba el área de asuntos técnicos, se encontraron varias inconsistencias en la información presentada, como datos errados, duplicados e incompletos, lo que llevo a revisar en cada una de las áreas los procesos de recolección de datos, se llegó a la conclusión que el problema no era este identificando que el área de asuntos técnicos no contaba con una herramienta de BI que generará los informes.

Se realizó un estudio con cada una de las áreas involucradas identificando las necesidades de la información, estableciendo los parámetros necesarios para el desarrollo de nuevos informes que contengan cifras e información que apoyen la toma de decisiones de la compañía.

Se plantea como solución el uso de una herramienta de BI en donde se integren los sistemas de información como una DATAWAREHOUSE y que alimente la herramienta, esta cuenta con informes detallados que permite observar el comportamiento de la actividad principal de la ARL; indicando los resultados financieros, comerciales y de capital humano, midiendo los tiempos utilizados en la liquidación de las prestaciones económicas. Se propone un tablero de control “Dashboard” donde se concentran toda información que será utilizada por las áreas involucradas en el proyecto, que contará con perfiles que tendrán acceso a reportes e indicadores de manera clara y sencilla.

La información generada por el Dashboard será utilizada para las presentaciones ante las directivas en los comités financieros que realiza la ARL, facilitando a estas la toma de decisiones y de acciones preventivas y correctivas para obtener los resultados esperados por la ARL.

16. BIBLIOGRAFÍA

ARL AXA Colpatria (2014).

http://aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=article&id=542:que-es-un-servidor-y-cuales-son-los-principales-tipos-de-servidores-proxydns-webftppop3-y-smtp-dhcp&catid=57:herramientas-informaticas&Itemid=179

Calzada, Leticia. Septiembre 2009. El impacto de las herramientas de inteligencia de negocios en la toma de decisiones de los ejecutivos. International Journal of GoodConscience. 4(2) ,P.16-52.

Computerworld España, 2007 Artículo sobre la mala información es la causa principal de las decisiones erróneas en: <http://www.computerworld.es/archive/la-mala-informacion-es-la-causa-principal-de-las-decisiones-erroneas>

De Pablos Coello, JM (1999) Comunicación en la empresa. La importancia de la información interna en la empresa, tomado de revista latina de comunicación social de <http://www.ull.es/publicaciones/latina/aa2000tma/127amaia.html>

Ortiz, P, (2013), 5 Ventajas de la inteligencia de negocios tomado de la Revista Mprende de: <http://mprende.co/gestión/5-ventajas-de-la-inteligencia-de-negocios>

Sistema de Computación, (2011) Blog de información en: <http://sistemasiiesc43-2011.blogspot.com/2011/09/unidad-i-simbolos-datos-procesos-de.html>

Sistema de riesgos laborales en Colombia (2013) <http://www.mintrabajo.gov.co/riesgos-laborales.html>

Pablo LLedo, Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK 5th edición)

<https://whatisprojectmanagement.wordpress.com/2012/12/05/controlar-los-costos-del-proyecto/>

<https://whatisprojectmanagement.wordpress.com/2012/12/03/gestion-del-valor-ganado-ev/>